O ROZPOZNAWANIU

JAM W MIĄŻSZU PŁUCNYM.

Wykład habilitacyjny

Dra W. ANTONIEGO GLUZIŃSKIEGO,
I asystenta kliniki lek.

W KRAKOWIE,
W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod tymcz. zarządem Bolesława Dembowskiego.
1885.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego".

Panowie! Na zebraniu dzisiejszém mam Panom rozebrać temat o rozpoznawaniu jam w miąższu płucnym. Przedmiot ten, należący do ścisłéj dyjagnostyki, a na zawsze związany z nazwiskami Škody, Wintricha, Gerhardta, ma podwójną dla nas wagę. Z jednéj strony dobre rozpoznanie, to dobre rokowanie i leczenie, z drugiéj to ta okoliczność, że biegłość w niém może stanowić kryteryjum dla lekarza, o ile opanował najważniejszą podstawę rozpoznawania, t. j. fizyczne badanie. Naturalną jest rzeczą, że mówiąc w ogólności o rozpoznawaniu jam mam na myśli nie same jamy w płucu dotkniętém gruźlicą powstałe, lecz i jamy, jakie się rozwijają, jużto po ropniu, jużtéż po zgorzeli, jużtéż w skutek rozstrzeni oskrzelowéj. Czy jedne lub drugie weźmiemy na uwagę w rozpoznawaniu, musimy postępować tą samą drogą, oprzeć się na tych samych prawidłach fizycznych, a dopiero w innych miejscach organizmu wykazalne zmiany, umiejscowienie jamy, przebieg choroby, badanie plwocin itd. wskażą nam podstawę i przyrodę wybadanéj jamy.

W badaniu tém należy nam trzymać się pewnego porządku, aby nie pominąć żadnego szczegółu, których suma daje nam dopiero stanowczą pewność rozpoznawczą. Kolejno zatém przechodzimy oglądanie, obmacywanie, wypuk i przysłuch, a do pomocy bierzemy jeszcze tak makroskopowy jak mikroskopowy wygląd plwocin. Wyniki otrzymane temi sposobami badania nie będą wszystkie równorzędnéj wartości rozpoznawczéj, pominąć jednak żadnego nie wolno, nie chcąc

nieraz stracić szczegółu, któryby nas skierował na drogę dobrego rozpoznania.

Jak we wszystkiém tak i tutaj mamy zakreślone pewne granice możebności rozpoznawczéj, poza które nie możemy się posunąć. Aby rozpoznać jamę potrzeba na to pewnych warunków fizycznych. Brak ich częściowy utrudnia nam zadanie, brak zupełny czyni je niemożebném, ztąd i dziwić się nie będziemy znajdując nieraz na stole sekcyjnym jamę w miąższu płucnym, o istnieniu któréj za życia nie mieliśmy żadnego pojęcia.

Warunki te poznamy z biegiem wykładu.

Obecnie przystępując do szczegółowego rozbioru poruszonéj kwestyi powiem od razu, że oglądaniem i obmacywaniem klatki piersiowéj znajdziemy drugorzędne, nie patognomoniczne objawy jam. Pierwszém stwierdzić możemy np. zapadnięcie się klatki piersiowéj nad miejscem, gdzie jama się znajduje, mniejszą poruszalność téj części, zapadanie się wdechowe lub wypuklanie wydechowe przestworów międzyżebrowych w tém miejscu itd.; drugiém wzmożenie drżenia klatki piersiowéj, osłabienie lub zniesienie takowego, niekiedy pewne wyczuwalne szmery itd. Objawy te jednak są wspólne i innym zmianom w miąższu płucnym, dopiero opukiwaniem i przysłuchem znajdujemy cechy, które nas uprawnią do stanowczego rozpoznania jamy. Nad niemi kolejno zastanowimy się téż obszerniéj.

Opukując miejsce, pod którém leży jama, możemy otrzymać czworaki (pomijam odgłos rozbitego garnka — *bruit de pot* — jako wcale niecharakterystyczny) wypuk: 1) jawny niebębenkowy, 2) stłumiony, 3) bębenkowy, 4) metaliczny.

Z pierwszym, t. j. jawnym niebębenkowym, spotykamy się w tych razach, gdy jama jest oddzieloną od kl. piersiowéj odpowiednio grubą warstwą powietrznego miąższu płucnego. Rzadko się to zdarza przy jamach gruźliczych, najczęściéj przy rozstrzeniach oskrzelowych. O wypuku tym wspominam tutaj dla tego, że niekiedy, chociaż wprawdzie

tylko chwilowo, i nad jamą blisko powierzchni położoną, nad którą stale odgłos bębenkowy przy opukiwaniu powstawał, możemy otrzymać odgłos jawny niebębenkowy, gdy przy głębokim wdechu ściany jamy silniéj napną się, np. podczas wdechu, jak o tém pierwszy wspomina już Wintrich lub gdy na chwilę zatka się oskrzele łączące jamę z powietrzem zewnętrznêm, na co pierwszy zwrócił uwagę Seitz.

Częściéj spotykamy się z odgłosem wypukowym przytłumionym lub stłumionym; jużto, gdy ekskawacyja mała lub nawet większa otoczona jest odpowiednią grubą warstwą miąższu płucnego bezpowietrznego, jużtéż gdy opukujemy jamę, choćby blisko powierzchni leżącą, ale w miejsce powietrza wypełnioną płynną treścią. Obydwa te odgłosy, tak jawny jak i stłumiony, nie stanowią wcale cechy rozpoznawczéj; nie są one właściwe jamom, bo pouczają nas tylko, czy pod miejscem opukiwaném znajduje się miąższ płucny zawierający powietrze czy téż nie.

Wspominam o nich dla dokładności, wspominam i dla tego, że w odgłosie stłumionym przecież mamy dla jam niekiedy dość ważny objaw rozpoznawczy. Ma to miejsce, gdy w jedném i tém samém miejscu stwierdzamy raz odgłos jawny bębenkowy, badając innym razem stłumiony, który po wykrztuszeniu znaczniejszéj ilości plwocin napowrót staje się jawnym. Wytłumaczenie objawu tego łatwe: gdy w jamie znajduje się powietrze, będzie odgłos jawny, gdy wydzielina ją wypełni, powstają warunki dla odgłosu stłumionego. Ta zamiana więc odgłosu stłumionego w jawny bębenkowy, i na odwrót, zwłaszcza przy obfitszém odkrztuszaniu, jest pierwszą ważną cechą rozpoznawczą, na którą uwagę Panów zwracam.

Najczęstszym, a po części téż i najważniejszym odgłosem dla rozpoznawania jam jest odgłos bębenkowy. Niezbędnemi warunkami dla jego powstania są: aby jama mniéj lub więcéj była wypełnioną powietrzem, aby otoczona była bezpowietrznym miąższem płucnym, leżała blisko powierzchni i łączyła się z oskrzelem. Niezbędna wielkość jamy dla po-

wstania tego odgłosu nie da się w cyfrach wyrazić. Sprzyjające okoliczności, jak podatna i elastyczna klatka piersiowa, większa zawartość powietrza w jamie, swobodniejsza jéj komunikacyja z oskrzelem, zupełnie zbity i bezpowietrzny otaczający miąższ płucny, położenie blisko powierzchni, pozwalają już przy mniejszych rozmiarach jamy wywołać odgłos bębenkowy; gdy znacznie rozwinięta tkanka tłuszczowa, obrzęklina skóry, niepodatność klatki piersiowéj, wąskie ujście do oskrzela lub zatkanie tegoż, mała zawartość powietrza a znaczna płynnéj treści, powietrzność otaczającego miąższu płucnego stanowią przeszkodę, że nawet nad jamami dość znacznemi i blisko powierzchni położonemi nie zdołamy wydobyć odgłosu bębenkowego. W kierunku tym posługujemy się do dziś dnia wyrażeniem Škody, które brzmi: „jamy w płucu otoczone naciekłym miąższem i zawierające powietrze dają zawsze odgłos bębenkowy, jeżeli leżą bliżéj powierzchni i są wielkości plesymetra"; a na inném miejscu do tego dodaje: „że muszą być najmniéj wielkości orzecha lub musi ich być kilka mniejszych obok siebie".

Otrzymany odgłos bębenkowy, może być jużto jawnym jużtéż mniéj lub więcéj przytłumionym zależnie od tego, czy jama zawiera tylko powietrze czy téż mniéj lub więcéj płynnéj treści.

Odgłos ten bębenkowy, jak każdy bębenkowy, jako zbliżony do tonu w fizyczném jego rozumieniu, musi mieć swoją wysokość. Wysokość ta, jak uczy fizyka i codzienne doświadczenie, zależy przeważnie od rozmiarów jamy względnie jéj osi długiéj, od szerokości otworu łączącego jamę z oskrzelem i od napięcia saméj ściany.

Nie chcę Panów zajmować opisem doświadczeń, jakiemi ten wynik otrzymano, należy to bowiem do ogólnéj teoryi odgłosu bębenkowego, a powiem tylko, o czém się łatwo przekonać, że odgłos bębenkowy nad jamą wśród tych samych warunków otrzymany jest tém wyższy, im ściana jamy jest więcéj napiętą, np. podczas wdechu, im jest mniejszą a otwór do oskrzela szerszy czyli, że wysokość tego od-

głosu stoi w stosunku odwrotnym do osi długiéj jamy względnie jéj wielkości, a w prostym do otworu oskrzela.

Mimochodem wspomnę tu, że w czasach, gdy przyjmowano rozmiary jamy jako główny moment wpływający na wysokość odgłosu bębenkowego, starano się (Gerchardt) zapomocą resonatorów Helmholza oznaczyć wielkość jamy. W obec podstawy jednak błędnéj wynik musiał być ujemny dowiodły zaś tego doświadczenia Schulzego, a zwłaszcza Eichorsta i Jacobsona.

Odgłos bębenkowy czy wyższy czy niższy, mniéj lub więcéj jasny sam przez się nie jest jeszcze cechującym dla jam ze względu, że spotykamy się z nim nad klatkę piersiową i w innych stanach chorobowych jak przy zwiotczeniu miąższu płucnego lub odmie piersiowéj. Dopiero cechy jego dalsze, o których zaraz wspomnę, pozwalają nam stanowczo rozpoznawać. Pierwszą i najdawniejszą z nich to cecha podana przez Wintricha, i dla tego nazwana objawem Wintricha, polegająca na fakcie: że odgłos bębenkowy nad jamą przy zamknięciu ust staje się niższym przy otwarciu wyższym. Niezbędnym warunkiem dla jego powstania jest wolna komunikacyja jamy z oskrzelem, a tego z tchawicą i jamą ustną. Dla wytłumaczenia objawu tego przyjął Wintrich, że przez opukiwanie wprawia się w drganie cały słup powietrza zarówno w jamie jak i w oskrzelu komunikującym, tchawicy i jamie ust. Na téj podstawie podciągnął wydobyty odgłos pod prawidła znane Panom z fizyki dla piszczałek na jednym tylko końcu otwartych, które opiewa, że wśród równych zresztą warunków piszczałka taka ma ton tém wyższy im otwór szerszy, ztąd i nad jamą przy otwarciu ust, a więc przy szerszym otworze, ogłos bębenkowy jest wyższy niż przy zamknięciu, t. j. otworze mniejszym.

Tłumaczenie to, jakkolwiek nęcące, znalazło jednak przeciwników zwłaszcza w Wielu i Neukirchu. Pierwszy wystąpił przeciw pojmowaniu w ten sposób rzeczy twierdząc że droga dla drgań od jamy aż do ust jest tak pokręconą

i zmienną w swoich rozmiarach, że trudno przyjąć, aby drgania te, mogły się odbywać w ten sam sposób, jak w naczyniu jednostajnie cylindrycznėm jakiėm jest piszczałka. Drugi już drogą doświadczalną wykazał, że w objawie Wintricha główną rolę gra jama ustna, która jest rodzajem resonatora ustawionego przy otwarciu ust dla tonów wyższych, ztąd w tym razie wyższy odgłos wypukowy, przy zamknięciu dla tonów niższych, ztąd niższy odgłos wypukowy.

Czy jedno lub drugie tłumaczenie przyjmiemy dla praktycznėj strony fakt pozostanie faktem, że objaw Wintricha jest ważną cechą odgłosu bębenkowego przy rozpoznawaniu jam. Aby wartość jego stała się jednak bezwzględną, musimy zachować pewne ostrożności. Pomijając już złudzenia słuchowe, których przez wprawę uniknąć możemy, opukiwanie musimy odbywać: 1) wśród téj samėj fazy oddechowėj, np. podczas wdechu lub tylko wydechu, uwzględniając tę okoliczność, że wysokość każdego odgłosu bębenkowego zawisłą jest także od faz oddechowych, że odgłos ten przy wdechu staje się wyższym przy wydechu niższym; 2) opukiwać należy i szukać tego objawu nie w jednėm lecz w rozmaitych położeniach chorego.

Punkt ten drugi jest szczególnie ważny, tą drogą bowiem zyskujemy drugą bardzo ważną cechę dla odgłosu bębenkowego nad jamą powstałego, na którą pierwszy zwrócił uwagę Gerhardt w dysertacyi Maritza i nazwał ją przerywanym objawem Wintricha.

Jak Panom już wyżéj wspomniałem niezbędnym warunkiem dla powstania objawu Wintricha jest swobodna komunikacyja jamy z oskrzelem. Ile razy ujście oskrzela będzie z jakiegokolwiek powodu zamknięte, tyle razy objawu Wintricha nie stwierdzimy. Zamknięcie to dość często sprawia płyn znajdujący się w jamie, jeżeli badanemu nadamy położenie takie, że otwór oskrzela będzie w ścianie najniżéj położonėj, w tę bowiem stronę spłynie cała treść jamy. Weźmy przykład: otwór oskrzela znajduje się na tylnėj ścianie jamy. W takim razie w położeniu na wznak, a więc w położeniu, w którėm

najczęściéj chorego badamy, objawu *Wintricha* nie wywołamy, bo ściana tylna oskrzela posiadająca otwór będzie najniższą, a więc otwór ten będzie zamknięty przez spływającą treść. Możemy jednak zmienić warunki: chorego badać w położeniu siedzącém, względnie stojącém, treść spłynie na ścianę inną, tj. dolną, odsłoni otwór oskrzela i zdobyliśmy w ten sposób warunek dla pojawienia się objawu *Wintricha*. To pojawienie się objawu *Wintricha* u badanego w jedném położeniu a znikanie przy badaniu w drugiém położeniu stanowi cechę odgłosu bębenkowego zwaną *przerywanym objawem Wintricha*.

Łatwo pojąć, że objaw ten nie tak często możemy stwierdzić. Nie spotkamy się z nim, gdy treść jamy będzie gęstą i lepką, a więc trudno zmieniającą położenie, gdy kilka oskrzeli w rozmaitych ścianach dochodzi do jamy, gdy otwór komunikujący jest znaczny a ilość treści niewystarczająca do jego zamknięcia, gdy wreszcie oskrzele znajduje się w górnéj ścianie jamy.

W każdym jednak razie stwierdzając *objaw przerywany Wintricha* upewniamy się nie tylko pod względem rozpoznania jamy, ale nabieramy pewnego pojęcia o jéj budowie, możemy bowiem ocenić *na któréj ścianie znajduje się otwór oskrzela*. W *objawie przerywanym Wintricha* zyskujemy nadto nieraz punkt oparcia dla różniczkowego rozpoznania między jamą a tak zwanym *tonem tchawicowym (względnie oskrzelowym) Wiliamsa*. Jak Panom wiadomo tchawica i grube oskrzela przedstawiają zupełne warunki dla powstania odgłosu bębenkowego i objawów *Wintricha*, o czém nad tchawicą w każdéj chwili przekonać się można. Nad oskrzelami głównemi w stanie fizyjologicznym nie otrzymujemy objawu Wintricha ponieważ oskrzela są przykryte powietrznym miąższem płucnym. Jeżeli jednak z jakiegokolwiek powodu miąższ ten staje się bezpowietrznym, zbitym, w takim razie w miejsce odgłosu jawnego otrzymujemy odgłos przytłumiono-bębenkowy, który przy otwarciu ust będzie się stawał wyższym przy zamknięciu niższym. Ton ten *Williamsa* nabiera o tyle jeszcze dla nas

większego znaczenia, że spotykamy się z nim z przodu klatki piersiowéj w pierwszym i w drugim przestworze międzyżebrowym, tj. w miejscu gdzie tak często rozwijają się również i jamy gruźlicze. Jak rozróżnić w takim razie z czém mamy do czynienia, czy z jamą, czy tylko z oskrzelem otoczoném bezpowietrznym miąższem płucnym? Przy powierzchowném położeniu jamy wystarczy nam dla odróżnienia ten szczegół, że nad jamą już przy słabéj perkusyi wywołamy objaw Wintricha, aby go zaś wywołać nad oskrzelem w głębi położoném, trzeba nam użyć perkusyi silnéj. W razie głębokiego położenia jamy różnica ta odpada, a uciec się nam należy do przerywanego objawu Wintricha. Jeżeli znajdziemy, że w pewném położeniu chorego objaw Wintricha zniknie, przemawia to za jamą, bo trudno sobie przedstawić, aby w głównem oskrzelu mogła znajdować się ilość treści wystarczająca w jakiémkolwiek położeniu chorego do zamknięcia tak grubego oskrzela.

Kończąc uwagi nad objawem przerywanym Wintricha dodać mi wypada, że powinniśmy się do niego uciekać w każdym razie, jeżeli naturalnie stan chorego na to pozwala:

1) gdy właściwego objawu Wintricha nie stwierdzamy w położeniu, w którém rozpoczęliśmy chorego badać;

2) gdy chodzi nam o różniczkowe rozpoznanie między jamą a tonem Williamsa;

3) gdy chcemy się dowiedzieć na któréj ścianie znajduje się otwór oskrzela.

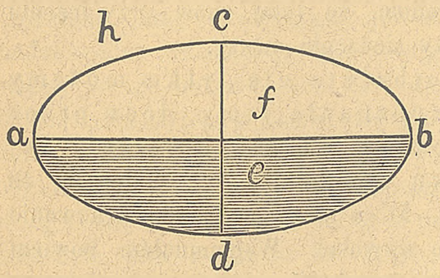
Trzecia cecha odgłosu bębenkowego nad jamą jestto cecha podana jeszcze w r. 1859 przez Gerhardta i dla tego nazwana przez Weila objawem Gerhardta.

Gerhardt spostrzegł, że nad jamą owalną odgłos bębenkowy zmienia swoją wysokość zależnie od położenia chorego, że np. w położeniu na wznak może być niższy w postawie siedzącéj wyższy lub odwrotnie. Tłumaczenie tego objawu podane przez Gerhardta mimo teoretycznego rozumowania Weila, utrzymało się do dziś dnia, a polega na przypuszczeniu, że zmiana położenia badanego

sprawia w jamie niekulistéj zawierającéj powietrze i płyn zmianę jéj osi długiéj a z nią w związku i wysokości odgłosu.

Weźmy jamę, któréj oś długa idzie od góry ku dołowi czyli pionowo. W położeniu na wznak ciecz zajmie najniższe miejsce, powietrze najwyższe w sposób jak to przedstawia fig. 1. gdzie miejsce zacieniowane odpowiada cieczy.

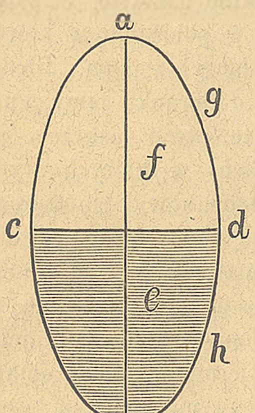
Fig. 1.



ab = oś długa jamy
cd = oś krótka jamy
e = ciecz
f = powietrze
c = miejsce opukiwania.

Przy opukiwaniu wprawiamy więc w drganie słup powietrza równający się długiéj osi jamy. Gdy chory usiądzie, stosunki zmienią się w sposób łatwy do zrozumienia, który przedstawia załączona fig. 2.

Fig. 2.



ab = oś długa jamy
cd = oś krótka jamy
e = ciecz
f = powietrze
g = miejsce opukiwania

Wtedy przy opukiwaniu wprawiamy w drganie słup powietrza odpowiadający krótszéj osi jamy. Łatwo ocenić z tego, że opukując jamę tak położoną przy leżeniu na wznak otrzymamy odgłos niższy, bo dłuższy słup powietrza wprawiamy w drganie, przy badaniu w postawie siedzącéj odgłos wyższy, bo słup drgającego powietrza będzie krótszy. To samo prawidło—tylko odwrotnie—zastosujemy i dla jam, których oś długa biegnie z przodu w tył, a więc poziomo i łatwo wtedy ocenić Panom, że tutaj znów przy leżeniu będzie odgłos wyższy, przy siedzeniu niższy.

Objaw zatém Gerhardta nie tylko możemy zużytkować dla rozpoznania jamy, lecz przez niego możemy również nabrać pojęcia o jéj kształcie i kierunku z warunkiem, co podnoszę, że uwzględnimy okoliczność, która może podobne zachowanie się odgłosu bębenkowego wywołać. Wspomniałem bowiem Panom poprzednio, że na wysokość odgłosu bębenkowego nad jamą oprócz jéj osi długiéj wpływa wielkość otworu komunikującego oskrzela, i że ta wysokość stoi do niego w stosunku prostym. Zamknięcie częściowe, a tém bardziéj zupełne, oskrzela nietylko wpłynie na wyrazistość odgłosu bębenkowego, ale nadto uczyni go niższym. Jeżeli więc w pewném położeniu badanego ciecz zamknie oskrzele, otrzymamy odgłos wypukowy niższy aniżeli w położeniu w którém otwór oskrzela swobodnie będzie się łączył z jamą. Błędny ztąd wniosek moglibyśmy wyciągnąć o kierunku jamy, a uniknąć go możemy, gdy stwierdzimy, że otwór oskrzela pozostał drożnym w obydwu położeniach, w których wydobyliśmy rozmaitéj wysokości odgłos bębenkowy. Do tego posłuży nam objaw Wintricha, który, jak wiemy, tylko przy drożném oskrzelu może powstać. Przekonawszy się, że w obydwu położeniach objaw ten stwierdzamy, czyli że nie ma przerywanego objawu Wintricha, dopiero wtedy zyskujemy prawo do wysnuwania wniosków o kierunku jamy z objawu Gerhardta. Nie chcąc zamącać obrazu nie będę już wspominać i tłumaczyć mniéj ważnych ostrożności jakie zachować należy, jak niezmienianie pozycyi głowy na co zwraca

uwagę Friedreich, uwzględnienie zmian w wysokości odgłosu bębenkowego nad miąższem zwiotczałym zależnie od położenia chorego itd., nie będę Panom również rozbierał jednego przypadku Habeina, a trzech Waetzolda, w których objaw Gerhardta doprowadził do mylnego rozpoznania kierunku jamy, a zwrócę tylko jeszcze uwagę na jeden szczegół, jaki przy wywoływaniu objawu Gerhardta możemy spostrzegać zanadto ważny dla rozpoznania jam, aby go można pominąć. Opukując jamę zawierającą powietrze i płyn w położeniu badanego na wznak otrzymamy odgłos bębenkowy mniéj lub więcéj jawny, bo powietrze jako lżejsze zajmie najwyższe miejsce (fig. 1); gdy chory usiędzie przekonywamy się, że dolna część miejsca (h w fig. 1 i 2), gdzieśmy wydobywali odgłos jawny stłumieje, gdyż ciecz, jako cięższa, spłynie w tę stronę. Jestto objaw jeden z pewniejszych dla rozpoznawania jam i dobrze na niego przy badaniu zwrócić uwagę.

Nim zamknę uwagi nad rozpoznawaniem jam wypukiem, wspomnę w krótkości o czwartym rodzaju odgłosu stwierdzanego nad jamami, tj. o odgłosie metalicznym. Spotykamy się z nim względnie rzadko bo téż trudne są warunki dla jego powstania. Niezbędnym jest bowiem do tego, aby jama była przynajmniéj wielkości pięści, jak się Škoda wyraża (według Wintricha 6 ctm. w średnicy), aby leżała blisko powierzchni, otoczona scianami zbitemi o powierzchni gładkiéj. Ten zwłaszcza ostatni warunek jest przyczyną, że nie tak często wywołujemy odgłos metaliczny nad jamą, i on téż jest przyczyną, że odgłos ten niknie, gdy powierzchnia staje się nierówną.

Dla wywołania odgłosu tego obojętną jest rzeczą czy jama komunikuje z oskrzelem lub nie, ztąd objaw Wintricha nie ma tu takiego znaczenia jak przy odgłosie bębenkowym. Na wysokość jednak jego ma wpływ długość osi, w kierunku któréj pukamy, objaw więc Gerhardta ma zupełne zastósowanie. Stwierdzony odgłos metaliczny daje nam silną podstawę do rozpoznania jamy nie bez-

warunkową jednak, spotykamy się bowiem z nim i przy odmie piersiowéj; o czém niżéj wspomnę.

Zbierając razem uwagi nad rozpoznaniem jam wypukiem możemy powiedzieć: Żaden odgłos, tak jawny jak stłumiony, tak bębenkowy jak i metaliczny sam przez się nie jest charakterystycznym dla jam. Odgłos jednak metaliczny, a najczęściéj bębenkowy dają nam cenną wskazówkę rozpoznawczą. Rozpoznanie jednak wtedy na wypuku oprzeć możemy, gdy stwierdzimy podobne zachowanie odgłosu, jakie Panom wyżéj skreśliłem.

A więc: 1) gdy wywołamy objaw Wintricha, szczególniéj przerywany, bo wykluczymy odrazu ton tchawicowy Wiliamsa;

2) gdy wykażemy objaw Gerhardta;

3) gdy wśród obserwacyi w jednem i tém samém miejscu stwierdzimy zamianę odgłosu, np. stłumionego w jawny, zwłaszcza po obfitszém odkrztuszeniu plwocin lub gdy tę zamianę odgłosu możemy wywołać przez zmianę położenia chorego.

Oprócz rozpoznania saméj jamy z objawu przerywanego Wintricha możemy dowiedzieć się na któréj ścianie leży otwór oskrzela komunikującego, z objawu zaś Gerhardta ocenić kierunek jamy.

Idealny musiałby być przypadek, w którym spotkalibyśmy się z całym zbiorem objawów wypukowych, które Panom podałem. Szukać ich zawsze powinniśmy, zwykle jednak znajdujemy tylko pewną część tychże; najczęściéj odgłos bębenkowy z objawem Wintricha, bo warunki dla niego najłatwiejsze, rzadziéj kombinacyję z 2 lub 3 wymienionych objawów. Łatwo ocenić, że rozpoznanie tém będzie dokładniejsze im kombinacyja objawów szersza.

Znaczenie tych objawów zwiększy się i podniesie się ich wartość, gdy skończywszy opukiwanie przysłuchem badać będziemy. Te same bowiem warunki fizyczne, na których oparliśmy warunki wypuku, muszą nam dać odpowiedni obraz przysłuchowy. Ze wszystkich rodzajów szmerów, z jakiemi spotykamy się nad miąższem płucnym, w dwóch tylko znaj-

dziemy podstawę dla rozpoznania jam, t. j. w oskrzelowym i amforycznym z zastrzeżeniem, że szmer pęcherzykowy lub nieoznaczony nie przemawiają wcale przeciw rozpoznaniu jamy.

Jak wiemy ze szmerem oskrzelowym, pomijając wyjątki, spotykamy się nad miąższem płucnym wśród dwóch stanów patologicznych:

1) gdy odpowiednio wielka część miąższu płucnego z jakiegokolwiek powodu staje się dostatecznie zbitą, bezpowietrzną i posiada jedno z większych oskrzeli drożne;

2) nad jamą, jeżeli odpowiednio jest wielka, położona dość blisko powierzchni, otoczona bezpowietrznym miąższem i komunikuje z oskrzelem. Jednóm słowem, gdy mniéj więcéj przedstawia te same warunki, jakie podaliśmy dla odgłosu bębenkowego nad jamami, tak, że odgłos bębenkowy a oddech oskrzelowy będą poniekąd dla siebie objawami dopełniającemi w rozpoznawaniu jam.

Czy jest różnica między szmerem oskrzelowym z jednego lub drugiego powodu powstałym?

Z czasów Laëneca posiadamy nazwę dla szmeru nad jamami, która wskazywałaby, że różnicę tę robiono. Laënec nazywa ten szmer jamistym (po niemiecku *cavernöses Athmungsgeräusch*) i nazwę tę do dziś dnia znajdujemy jeszcze w literaturze francuskiéj i angielskiéj. Różnicę tę starano się określić własnościami tego szmeru, który ma być niższy, więcéj pusty, więcéj dźwięczny, stalszy, pełniejszy, mniéj rozlany, więcéj zlokalizowany i miększy aniżeli szmer oskrzelowy w skutek zbitości miąższu płucnego powstały.

W teoryi rzecz ta miałaby swoje usprawiedliwienie. Wiadomo bowiem Panom, że źródła powstania dla szmeru oskrzelowego w jednym i drugim przypadku po części są różne. Miąższ zbity pozwala szmerowi oskrzelowemu powstałemu w głośni przedostać się aż do powierzchni kl. piersiowéj; gdy prąd powietrza przechodząc z wąskiego względnie oskrzela do miejsca szerszego, t. j. jamy, znajduje w niéj saméj warunki dla drgań nowych, które są w stanie *in loco*

szmer wywołać, z drugiéj strony rola jamy jako resonatora musi tu swój wpływ wywrzeć, jak to wykazują zresztą prace Helmholza i Zamminera. Własności zatém te, jakie wymieniłem dla szmeru jamistego Laëneca, znalazłyby teoretyczną podstawę, praktycznie jednak rzecz biorąc nie mają znaczenia, tak, że o szmerze „jamistym“, jako szmerze charakterystycznym dla jam, mowy być nie może.

Nie brak w dalszym ciągu usiłowań, aby znaleźć, podobnie jak dla odgłosu bębenkowego, pewne cechy dla szmeru oskrzelowego nad jamami ze względu na zmianę jego wysokości wśród rozmaitych warunków. I tak spotykamy się u Wintricha, Wachsmutha, Gerhardta z uwagą, że szmer oskrzelowy nad jamą jest wyższy przy otwarciu, niższy przy zamknięciu ust, że ze zmianą położenia zmienia swoją wysokość, podobnie jak to wykazał pierwszy Biermer dla szmeru amforycznego przy odmie piersiowéj; Thomas wspomina, że ma tę samą wysokość, jaką w tém miejscu ma odgłos bębenkowy; są to jednak z jednéj strony rzeczy nieczęste, z drugiéj za mało uchwytne, aby na nich opierać rozpoznanie.

Już więcéj zasługuje na naszą uwagę zachowanie się szmeru oskrzelowego, na które pierwszy zwrócił uwagę Seitz jako charakterystyczne dla jam. Polega ono na zmienianiu się charakteru szmeru wśród jednéj fazy oddechowéj, t. j. wdechu i nazwał go dla tego Seitz szmerem oddechowym zmiennym (*metamorphosirendes Athmungsgeräusch*). Rozpoczyna się tenże od szmeru ostrego, który możemy sobie przedstawić wciągając ustami powietrze przy ustawieniu języka jak do wymawiania litery *g*. Szmer ten trwa krótko, bo zaledwie $^1/_3$ część całego wdechu, aby następnie przejść w oskrzelowy lub nieoznaczony w skutek pokrycia tegoż znaczną ilością rzężeń. Podstawa fizyczna szmeru zmiennego, jak to doświadczeniami Seitz wykazał, zdaje się polegać na tém, że powietrze przed dojściem podczas wdechu do jamy musi przebyć, względnie do jamy wąskie, ujście oskrzela, a dostawszy się dopiero do jamy znajduje warunki dla powstania szmeru oskrzelowego lub

rzężeń. Z początku wdechu ma więc on charakter szmeru, z jakim się spotykamy przy zwężeniach oskrzeli (*Stenösengeräusch*). Zwężenie to dość często sprawia śluz nagromadzony w oskrzelu, tak, że po silniejszym kaszlu i odkrztuszaniu charakter ten szmeru znika. Spostrzegamy go nie tak często i nie stale przy każdém badaniu, w każdym razie jego obecności może on być zużytkowanym przy rozpoznawaniu jam.

Warunki fizyczne, jakie poznaliśmy jako konieczne dla powstania odgłosu wypukowego metalicznego, wpływają również na charakter słyszalnego szmeru, który staje się amforycznym. Do warunków tych przybywa tutaj jeszcze jeden niezbędny, t. j. aby do jamy przynajmniéj wielkości pięści (Skoda), o ścianach zbitych i gładkich, dochodził swobodnie chociaż jeden większy oskrzel. Stwierdzony szmer amforyczny w ograniczonêm miejscu silnie przechyla szalę na korzyść rozpoznania jamy, nie bezwzględnie jednak, bo pomijając już odmę piersiową, nie brak przypadków, w których można było słyszeć szmer amforyczny mimo braku jamy i tak Friedrich stwierdzał go u starców między łopatkami, Landouzy, Trousseau, Barthez i Risler wreszcie Wintrich nad płucem ugniecionêm przez wypocinę opłucnową, Ferber wśród zapalenia płuc itd. a sekcyje nigdzie jamy nie wykazały. Wyjątki te są rzadkie a zresztą kontrolę silną mamy już w poprzednich wynikach badania, szczególniéj w wypuku.

Zwrócić mi należy uwagę Panów jeszcze na jeden szczegół przypominając, że szmer oskrzelowy przybiera nieraz charakter metaliczny, gdy powstaje w sąsiedztwie jam fizyjologicznych. Względnie dość często np. możemy się z nim spotkać w dolnéj części lewego płuca, którego miąższ stał się bezpowietrznym, bo żołądek przylegający rozdęty szczególniéj gazami będzie resonatorem. Na szczegół ten należy baczyć ze względu na rozpoznanie jam (rozstrzeni oskrzelowych), które w têm miejscu znajdować się mogą.

Przy wszystkich objawach przysłuchowych, któreśmy podnieśli jako właściwe jamom, kładliśmy nacisk, aby jama

z oskrzelem swobodnie się łączyła. Przerwanie tego połączenia z jakiegokolwiek powodu sprawia, że te objawy przysłuchowe nikną lub pojawia się szmer nieoznaczony, ustępujący miejsca szmerowi oskrzelowemu lub amforycznemu, gdy drożność zostanie przywróconą. Zamknięcie takie, a więc i jego następstwa, sprawia często śluz nagromadzony w oskrzelu. Ostrożność zatém nakazuje, aby przez kaszel starać się śluz wydalić i zyskać w ten sposób warunek niezbędny dla właściwych jamom objawów przysłuchowych, do których w dalszym ciągu należy nam zaliczyć także i rozmaite rzężenia.

Że rzężenia w jamie wypełnionéj treścią płynną powstać muszą, że ilość i jakość ich może być rozmaita, że znaczna ich część ma charakter dźwięczny lub metaliczny, że powstać mogą tak podczas wdechu jak i wydechu, udawadniać nie potrzebuję, bo rzecz ta z ogólnéj nauki o rzężeniach jest Panom znana. Tu należy mi tylko podnieść, że znaczna ilość różnobańkowych rzężeń dźwięcznych, a szczególniéj metalicznych, słyszalnych w ograniczoném miejscu, zwłaszcza w miejscu, w którém najczęściéj z jamami się spotykamy, np. z przodu klatki piersiowéj pod obojczykiem, należy do pewniejszych objawów rozpoznawczych dla jam. Bass zwrócił pierwszy nadto uwagę, że rzężenia w jamach powstałe niekiedy są słyszalne i po ukończeniu wydechu (*postexpiratorische Rasseln*), objaw właściwy jamom, a Guttmann podał nam tłumaczenie tego zjawiska upatrując przyczyny w dalszém trwaniu pękania baniek wywołanych prądem wydechowym powietrza, bo treść płynna w jamie wprawiona w ruch nie od razu przechodzi w stan spoczynku.

Niekiedy, gdy jama wypełniona płynną treścią leży w sąsiedztwie serca, słyszeć się dają rzężenia nawet po wstrzymaniu ruchów oddechowych równoczesne z ruchami serca na co zwrócił już uwagę Laënec, a następnie Richardson, Landois itd.

Aby skończyć z objawami przysłuchowemi wspomnieć mi wypada o zachowaniu się przewodnictwa głosu nad jamami. Że będzie ono najczęściéj wzmożone, że niekiedy znów może być osłabione lub nawet zniesione, łatwo

Panom ocenić znając fizyczną podstawę przewodnictwa głosu. Jako ogólną regułę możemy przyjąć, że tam gdzie nad jamami mamy szmer oskrzelowy, amforyczny lub nieoznaczony przez pokrycie właściwego szmeru obfitą ilością rzężeń dźwięcznych, tam spodziewać się mamy prawo wzmożenia przewodnictwa głosu, bez lub z równoczesnym podźwiękiem metalicznym. Objaw ten ma w rozpoznaniu jam znaczenie drugorzędne, pomocnicze.

Laënec wprawdzie, podobnie jak odróżniał szmer oskrzelowy nad zbitym miąższem płucnym od szmeru tegoż nad jamami, o czém wspomniałem wyżéj, tak również przyjmował dwa rodzaje przewodnictwa głosu (*Bronchophonie* nad miąższem płucnym zbitym, *Pectiroloquie* nad jamami). Rozróżnienie to musimy jednak ze względu praktycznego ocenić w ten sam sposób, jak to Panom przedstawiłem mówiąc o szmerze oskrzelowym. Nie chcąc się powtarzać odsyłam Panów do uwag tam poczynionych.

Zbliżamy się do końca, bo pozostaje nam kilka słów dodać o zachowaniu się plwocin. Nie wdając się obecnie w szczegółowe rozróżnienie od siebie jam z rozmaitych powodów powstałych, biorąc rzecz tylko ze stanowiska ogólnego, nie będę zwracał uwagi Panów na własności plwocin w poszczególnych rodzajach, a powiem tylko, że obfita ilość plwocin przeważnie ropnych, które układają się na dnie naczynia (bezpowietrzne) w formie pieniążków (*sputum rotundum, numulare*) lub nieregularnych zbitych mas (*sputum globosum*) najczęściéj pochodzi z jam płucnych i u niektórych autorów nosi nawet nazwę plwocin jamistych (*sputum cavernosum*). Wykrztuszanie u chorych z jamami odbywa się zwykle napadowo po silniejszym kaszlu, nieraz prawie regularnie w pewnych porach dnia (szczególnie przy rozstrzeniach oskrzelowych).

Oto w zarysie przebieg badania i główne podstawy rozpoznawania w ogólności jam w miąższu płucnym. Objawów zyskanych wcale pokaźna ilość, z których wobec podstawy czysto fizycznéj daje się ułożyć obraz dość jednostaj-

ny, stanowiący całość. W obrazie tym na pierwszy plan wystąpią objawy zyskane opukiwaniem i przysłuchem, otrzymane zaś innemi sposobami badania, jakkolwiek zajmą miejsce drugorzędne, w każdym razie niezbędne, a nieraz zdecydują rozpoznanie, jak to Panowie poznacie pożniej w speryjalnéj dyjagnostyce.